

HKAT 模擬試卷(上)

班級：_____

姓名：_____

成績：_____ / 100

注意：部分附圖不依比例畫圖

甲部 (60 分)

選出正確的答案。學生只須填上所選答案前的英文字母。(每題 2 分)

1. R 城的實際外資公司數量是 465 214。當取近似值至萬位，R 城和 S 城的外資公司的數量一樣。下列哪一個數可能是 S 城的實際外資公司數量？

- A. 521 453 465 214 取近似值至萬位是：
470 000
B. 471 238 選項的數取近似值至萬位：
A. 520 000
B. 470 000
C. 464 325 C. 460 000
D. 459 128 D. 460 000

B

2. 溫室裏有 24 個架子。如果每個架子有 7 層，每層有 54 盆花，溫室共有花多少盆？

- A. 378 $54 \times 7 \times 24 = 9072$
B. 1296
C. 9062
D. 9072

D

3.

5	2	※
---	---	---

 是一個三位數。當它除以 31，餘數是 28。下列哪一個是

※

 ？

- A. 0 $520 \div 31 = 16 \cdots 24$
 $522 \div 31 = 16 \cdots 26$
B. 2 $524 \div 31 = 16 \cdots 28$
 $528 \div 31 = 17 \cdots 1$
C. 4
D. 8

C

4. 一盒綠豆糕有 32 塊，售價是 \$448。每塊綠豆糕的平均售價較每個餐包的貴 \$3。買 5 打餐包須付多少？

- A. \$85 每個餐包比每塊綠豆糕便宜 \$3。
B. \$132 每個餐包售 $\$(448 \div 32 - 3)$ 。
 $(448 \div 32 - 3) \times 12 \times 5 = 660$
C. \$660
D. \$1020

C

5. 兩個數的第 8 個公倍數是 288。以下哪一組數可能是這兩個數？

- A. 4、9 這兩個數的最小公倍數是：
 $288 \div 8 = 36$
B. 3、12 A. 最小公倍數是 36。
C. 6、48 B. 最小公倍數是 12。
D. 9、32 C. 最小公倍數是 48。
D. 最小公倍數是 288。

A

11. 餅店上午製作了 446 件鳳梨酥。每個盒子最多可容納 18 件鳳梨酥，餅店最少需要多少個盒子，才能裝完所有鳳梨酥？

- A. 22 $446 \div 18 = 24 \cdots 14$
 最少需要 25 個盒子，
 才能裝完所有鳳梨酥。
 B. 23
 C. 24
 D. 25

D

12. 下表展示了兩條鐵棒的資料：

鐵棒	長度	重量
P	1.26m	2.49kg
Q	1.8m	3.14kg

這兩條鐵棒的長度及重量分別相差多少？

- | | 長度 | 重量 |
|----|-------|--------|
| A. | 1.66m | 1.65kg |
| B. | 1.66m | 0.65kg |
| C. | 0.54m | 1.65kg |
| D. | 0.54m | 0.65kg |

D

長度相差： $1.8 - 1.26 = 0.54(\text{m})$
 重量相差： $3.14 - 2.49 = 0.65(\text{kg})$

13. 詩文有 F 國的 \$5 和 \$10 紙幣共 26 張，它們的總值是 \$180。如果 \$5 紙幣比 \$10 的多 6 張，她有 \$10 紙幣多少張？

- A. 9 張 \$5 } 26 張
 B. 10 張 \$10 } 6 張
 C. 16 張 \$5 } (26-6) 張
 D. 17 張 \$10 }
 \$10 紙幣有：
 $(26 - 6) \div 2 = 10(\text{張})$

B

14. 把以下三個數由大至小排列：

$$3\frac{5}{8}、3\frac{17}{24}、\frac{31}{12}$$

- A. $3\frac{5}{8} > 3\frac{17}{24} > \frac{31}{12}$
 B. $3\frac{17}{24} > 3\frac{5}{8} > \frac{31}{12}$
 C. $3\frac{17}{24} > \frac{31}{12} > 3\frac{5}{8}$
 D. $\frac{31}{12} > 3\frac{17}{24} > 3\frac{5}{8}$

B

$\frac{31}{12} = 2\frac{7}{12}$ ，比其他兩個數小。

$$3\frac{5}{8} = 3\frac{15}{24} < 3\frac{17}{24}$$

15. 一包豆漿粉有 $\frac{9}{10}$ kg，紫雯用了半

包，她用了豆漿粉多少？

A. $\frac{1}{10}$ kg $\frac{9}{10} \times \frac{1}{2} = \frac{9}{20}$

B. $\frac{9}{20}$ kg

C. $1\frac{1}{10}$ kg

D. $1\frac{1}{5}$ kg

B

16. 下列哪一項是不正確的？

A. 兩個大小和形狀都相同的等腰三角形可以拼成一個菱形。

B. 三個大小和形狀都相同的等腰三角形可以拼成一個三角形。

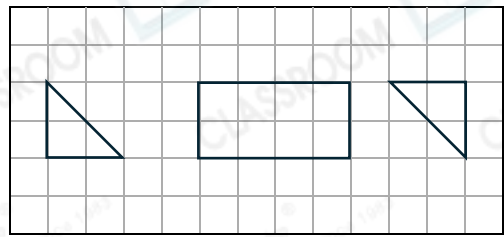
C. 四個大小和形狀都相同的等腰三角形可以拼成一個平行四邊形。

D. 五個大小和形狀都相同的等腰三角形可以拼成一個梯形。

B



17.



用以上所有圖形，不可以拼砌出以下哪個圖形？



A. 三角形



B. 長方形



C. 梯形

D. 平行四邊形

A

18. 珍珍在一張長方形手工紙上畫一條直線，得到兩個梯形。下列哪個/些描述必定正確？

I. 兩個梯形各有一個銳角。

II. 兩個梯形各有兩個直角。

III. 兩個梯形的周界相等。

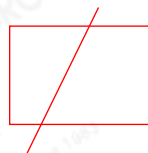
A. 只有 I

B. 只有 I 及 II

C. 只有 I 及 III

D. 只有 II 及 III

B



各有一個銳角。
各有兩個直角。
周界不相等。

19.

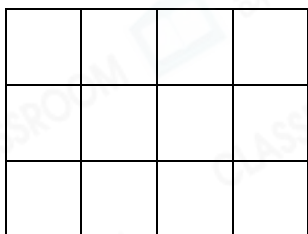


上圖是遊樂園的地圖。如果噴泉在水上樂園的西北方，以下哪個在餐廳的東方？

- A. 城堡
- B. 過山車
- C. 摩天輪
- D. 水上樂園

C

20.

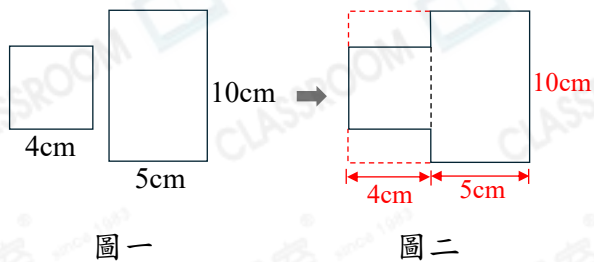


上圖是由 12 個大小相同的正方形組成，而每個正方形的面積是 25cm^2 。以上圖形的周界是多少？

- A. 70cm $5 \times 5 = 25$
每個正方形的邊長是 5cm。
以上圖形的周界是：
 $(5 \times 4 + 5 \times 3) \times 2 = 70(\text{cm})$
- B. 80cm
- C. 90cm
- D. 100cm

A

21.



圖一

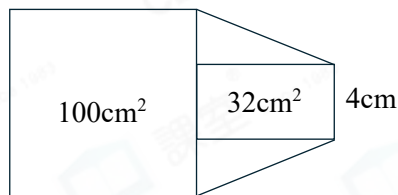
圖二

圖二是由圖一的正方形和長方形組成，它的周界是多少？

- A. 38cm $(4 + 5 + 10) \times 2 = 38$
- B. 46cm
- C. 60cm
- D. 66cm

A

22.

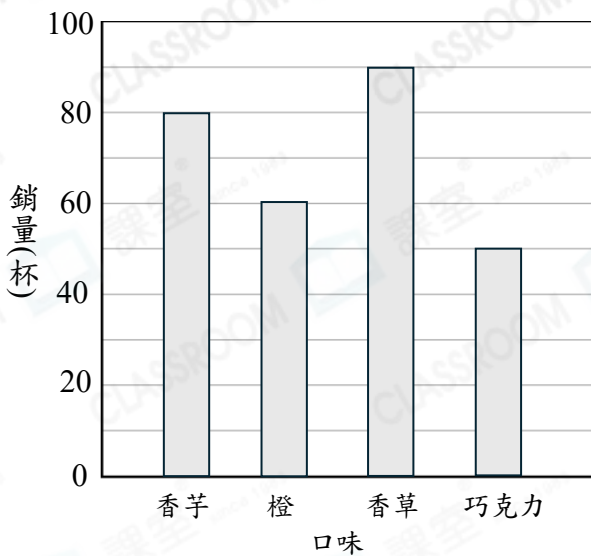


上圖是由一個正方形、一個長方形和兩個大小和形狀相同的三角形組成。正方形的面積是 100cm^2 ，長方形的面積是 32cm^2 ，每個三角形的面積是多少？

- A. 12cm^2 $10 \times 10 = 100$ ，正方形的邊長是 10cm。
三角形的高是： $(10 - 4) \div 2 = 3(\text{cm})$
- B. 16cm^2 對應的底即長方形的長。
長方形的長是： $32 \div 4 = 8(\text{cm})$
- C. 24cm^2 每個三角形的面積是：
 $8 \times 3 \div 2 = 12(\text{cm}^2)$
- D. 32cm^2

A

27. 香甜雪糕店昨天各款雪糕的銷量



根據上圖，香甜雪糕店昨天共售出雪糕多少杯？

- A. 280 $80 + 60 + 90 + 50 = 280$
- B. 290
- C. 300
- D. 310

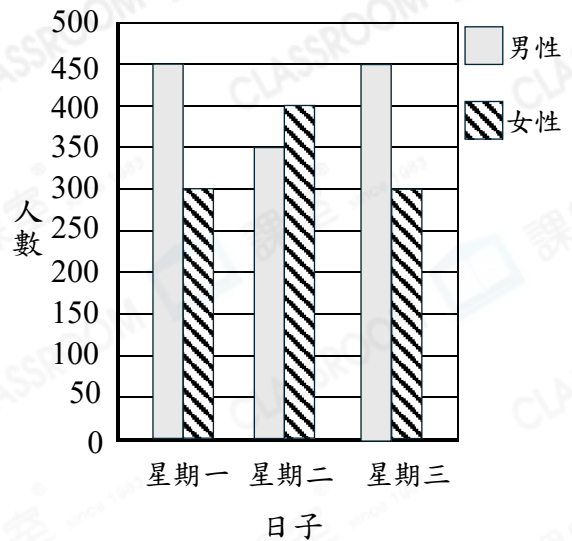
A

28. 承上題，銷量最高的兩款味道的雪糕每杯售價都是\$50，比其餘兩款便宜了\$4。香甜雪糕店昨天的收入是多少？

- A. \$6800 $(80 + 90) \times 50 + (60 + 50) \times (50 + 4) = 14440$
- B. \$7200
- C. \$13560
- D. \$14440

D

29. 過去三天乘搭渡輪的人數



根據上圖，過去三天搭乘渡輪的女性乘客共有多少人？

- A. 750 $300 + 400 + 300 = 1000$
- B. 1000
- C. 1250
- D. 2250

B

30. 以下哪一項不是代數式？

- A. $36 + v$
- B. $\frac{s}{7}$
- C. $20 > 13$
- D. $8f$

C

甲部完

乙部(40分)

除特別指明外，在回答本部分的問題時，須列出計算步驟。

31. (a) 何小姐決定一個月跑步 10km。她在第一個和第二個星期分別跑了 $3\frac{1}{5}$ km 和 $2\frac{1}{8}$ km。在餘下的日子，她最少須跑多少？[4分]

$$10 - 3\frac{1}{5} - 2\frac{1}{8}$$

$$= 4\frac{27}{40}$$

她最少須跑 $4\frac{27}{40}$ km。

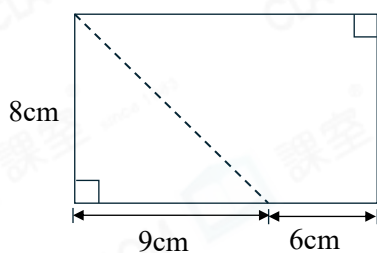
- (b) 王先生上星期和這個星期分別跑步 300 分鐘和 450 分鐘，他每跑 20 分鐘消耗 280 千卡熱量。在這兩個星期，他跑步共消耗熱量多少千卡？[4分]

$$(300 + 450) \times (280 \div 20)$$

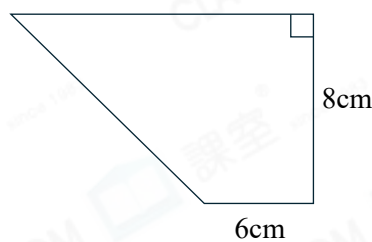
$$= 10500$$

他跑步共消耗熱量 10500 千卡。

32.



圖一



圖二

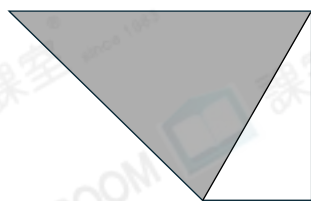
思言設計賀卡。她沿着圖一的虛線剪去一個三角形後，得到圖二的梯形。

- (a) 梯形的面積和三角形的相差多少？(只須寫出答案)[2分]

48

$$[(9 + 6 + 6) \times 8 \div 2 - 9 \times 8 \div 2 = 48]$$

- (b) 下圖顯示思言利用圖二的梯形設計的兩種賀卡。她認為兩個設計的陰影部分的面積一樣。你同意嗎？試解釋。[4分]

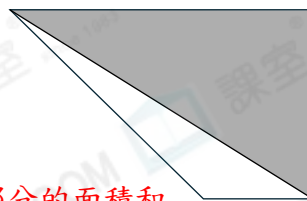


設計一

$$(9 + 6) \times 8 \div 2 = 60$$

因為設計一的陰影部分的面積和設計二的都是 60cm^2 。

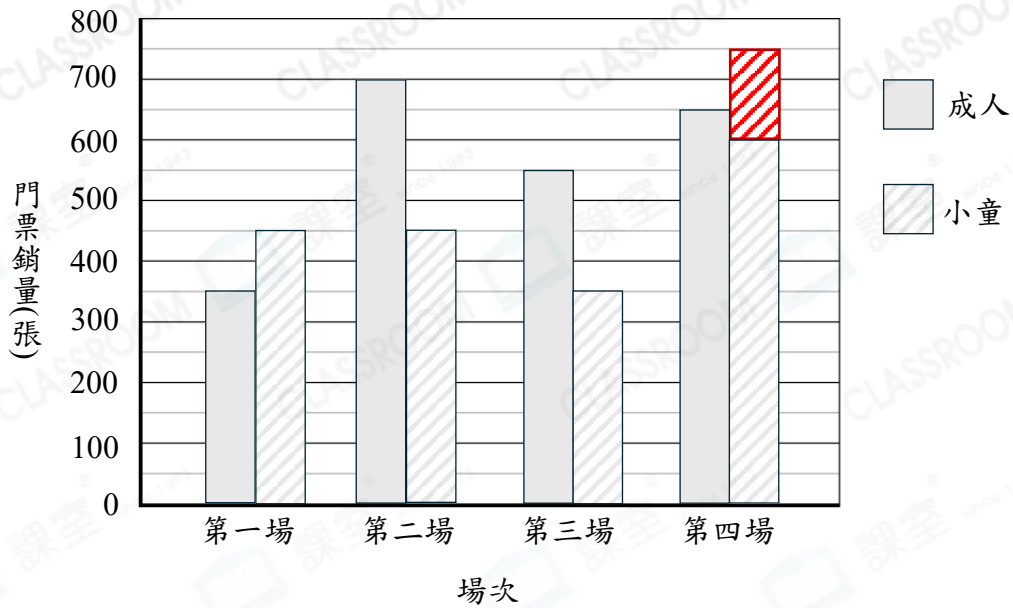
同意



設計二

33.

某演唱會各場次的門票銷量



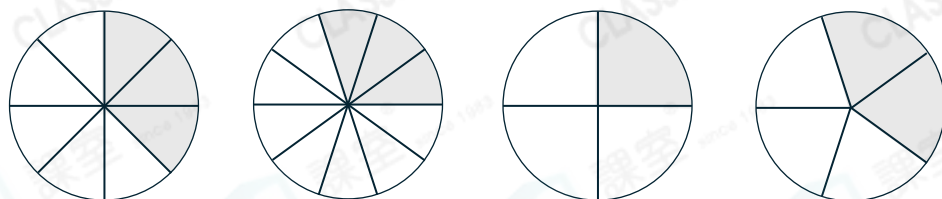
上圖顯示某演唱會各場次的門票銷量。

(a) 哪一場次的門票銷量最高？共售出門票多少張？[2分]

四，1250 [第一場：350 + 450 = 800 第二場：700 + 450 = 1150
第三場：550 + 350 = 900 第四場：650 + 600 = 1250]

(b) 某同一場次多售出了 150 張小童票後，發現該場次的小童票銷量，由原先比成人票銷量少變為較多。在答題紙上畫出代表該場次新門票銷量的棒條。[2分]

34. 文彬的媽媽買了四個大小相同的圓形薄餅。她用不同的方法等分這些薄餅，如下圖所示。



- (a) 上圖陰影部分表示文彬吃了的薄餅，他共吃了薄餅多少個？[4分]

$$\frac{3}{8} + \frac{3}{10} + \frac{1}{4} + \frac{2}{5}$$

$$= 1\frac{13}{40}$$

他共吃了薄餅 $1\frac{13}{40}$ 個。

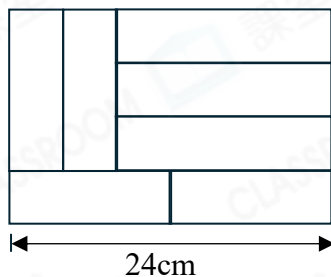
- (b) 每個薄餅的售價是\$96，如果購買四個，第四個只須付\$60，平均每個薄餅的售價將會是多少？[4分]

$$(96 \times 3 + 60) \div 4$$

$$= 87$$

平均每個薄餅的售價將會是\$87。

35.



- (a) 上圖由 7 個大小和形狀相同的長方形組成。每個長方形的周界是多少？(只須寫出答案) [2分] 32

[每個長方形的長是： $24 \div 2 = 12(\text{cm})$

每個長方形的長是闊的 3 倍。

每個長方形的闊是： $12 \div 3 = 4(\text{cm})$

每個長方形的周界是： $(12 + 4) \times 2 = 32(\text{cm})$]

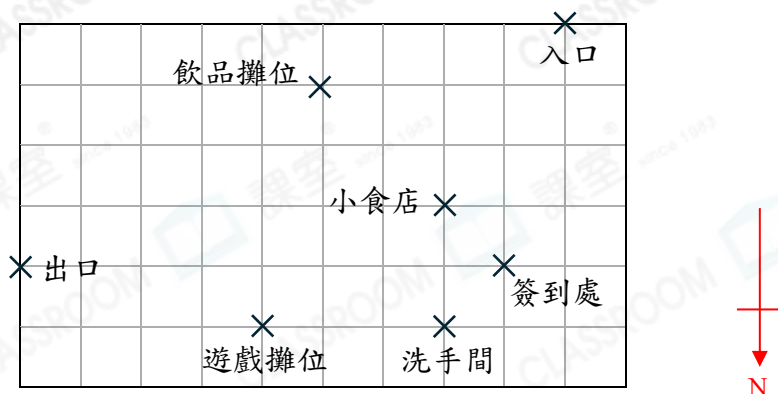
- (b) 上圖的面積是多少？(只須寫出答案)[2分]

336

[根據(a)部，每個長方形的長是 12cm，闊是 4cm。

上圖的面積是： $12 \times 4 \times 7 = 336(\text{cm}^2)$]

36. 以下是某親子活動會場的平面圖。



(a) 洗手間在遊戲攤位的西方。簽到處在飲品攤位的哪一方？(只須寫出答案) [2分]

西北

(b) 樂瑤和 2 位朋友在小食店各點了一款售價是\$26.5 的車仔麵，她們共須付款多少？[4分]

$$26.5 + 26.5 + 26.5 = 79.5$$

她們共須付款\$79.5。

(c) 飲品攤位正在進行大減價，所有飲品「買 4 送 1」。樂瑤購買了 5 杯飲品，每杯原價是\$35，平均每杯便宜了多少？[4分]

$$35 - 35 \times 4 \div 5 = 7$$

平均每杯便宜了\$7。

測驗卷完